SOLO

Portero GSM

MANUAL DE INSTALACIÓN

¡MUY IMPORTANTE!
PROGRAMACIÓN A TRAVÉS DE SMS:
TODO EN MAYUSCULAS, SIN ESPACIOS E IGUAL COMO SALE EN ESTE MANUAL

Versión: SOLO_IM_v1.3

Diagramas:

1: DIAGRAMA DE CONEXIÓN “SOLO”

2: DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LAS ENTRADAS

3: DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LAS SALIDAS

Tablas

1 PARA SU SEGURIDAD

Lea estas sencillas instrucciones. Su incumplimiento puede ser peligroso e incluso ilegal.
Lea la guía del usuario completa para más información.

ENCENDER EL DISPOSITIVO DE FORMA SEGURA

No encienda la unidad cuando el uso de teléfonos móviles está prohibido o si puede causar interferencia o peligro.

INTERFERENCIAS

Todos los teléfonos y unidades móviles pueden ser susceptibles a interferencias que podrían afectar al rendimiento.

APAGUE EL TELÉFONO EN LOS HOSPITALES

Siga todas las restricciones. Apague la unidad cerca de equipos médicos.

APAGUE EL TELÉFONO EN LOS AVIONES

Siga todas las restricciones. Los dispositivos inalámbricos pueden causar interferencias en los aviones.

APAGUE EL TELÉFONO EN LAS GASOLINERAS

No utilice la unidad en una gasolinera. No utilice cerca de combustible o productos químicos.

EXPLOSIONES

Siga todas las restricciones. No utilice la unidad donde se estén realizando explosiones.

USO SENSIBLE

Utilice sólo en la posición normal como se explica en la documentación del producto. No tocar la antena innecesariamente. **INSERTE LA TARJETA SIM DELICADAMENTE PARA NO ROMPER ALGUNA(S) DE LAS PATAS DE COBRE.**

2 INTRODUCCIÓN

SOLO es un portero GSM sencillo (sistema de comunicación GSM) que está diseñado para garantizar una solución fiable, de bajo coste y de caja única para la aplicación de porteros. Está diseñado para un alcance sin límite, portero GSM inalámbrico y soporte CLIP gratuito.

Además SOLO admite la detección de alarmas, los mensajes informativos, la detección de crédito bajo en tarjetas SIM prepago.

3 CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

Características:

- ⇒ Módulo GSM de 2 o 4 bandas integrado.
- ⇒ Hasta 8 botones de llamada
  (TAMBIEN DISPONIBLE PARA 100 VIVIENDAS CON TECLADO NUMÉRICO)
- ⇒ 4 entradas de alarmaS
- ⇒ 4 salidas (2 a relé)
- ⇒ Hasta 100 números de teléfono CLIPS
  (APERTURA CON LLAMADA PERDIDA SIN ESTABLECIMIENTO DE LLAMADA Y SIN COSTE)
- ⇒ Programación a través de lector/editor de tarjetas SIM.
- ⇒ Descargar programación a través comandos SMS
- ⇒ Salida anti sabotaje

Aplicaciones:

- ⇒ Todo en una caja, portero inalámbrico GSM
- ⇒ Apertura remota de puertas (CLIP)
- ⇒ Soporte simple para alarma

4 INICIO

⇒ Insertar la tarjeta SIM que va a utilizar en el SOLO en su teléfono móvil para deshabilitar el código PIN.

IMPORTANTE	**DESHABILITAR CÓDIGO PIN**

⇒ Después de deshabilitar el código PIN, inserte la tarjeta SIM en el dispositivo SOLO.
EL DISPOSITIVO DEBE ESTAR APAGADO
⇒ Conectar las entradas y las salidas al SOLO.
⇒ Conectar el antena al conector de antena.
⇒ Conectar el cable de alimentación al dispositivo SOLO
⇒ Conectar el dispositivo a una fuente de electricidad.
⇒ Esperar hasta que el LED3 se encienda (color verde) y el LED1 (azul) empiece a parpadear. Tiempo aprox.: 1 minuto.
⇒ El dispositivo SOLO está listo para operar.

IMPORTANTE	**ANTES DE ENVIAR CUALQUIER COMANDO SMS AL DISPOSITIVO “SOLO”, EL “SOLO” DEBE ESTAR EN MODO DE OPERACIÓN NORMAL**

5 LOS LEDS

LED VERDE (LED1)
Indica el nivel de la señal GSM de 1 a 5 parpadeos (1 = señal baja, 5 = señal excelente)
PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TODAS LAS FUNCIONES, LA SEÑAL GSM DEBE TENER AL MENOS 4 PARPADEOS

LED ROJO (LED2)
Si el LED2 está encendido, la unidad tiene un problema con la conexión a la red GSM o el módulo GSM de la unidad tiene un problema.

LED AMARILLO (LED3)
Parpadeo corto continuo indica que el módulo GSM esta encendido, pero no está conectado a la red GSM. Después de conectarse, el LED3 amarillo parpadeará 1 vez cada 2 o 3 segundos.

6 BORRAR TODA LA PROGRAMACIÓN DE LA TARJETA SIM

Esto es recomendable cuando la tarjeta SIM que se va a utilizar para el “SOLO” no es nueva y ya tiene algunos datos almacenados en el libro de contactos (agenda de la SIM).

Al enviar este SMS a SOLO todos los parámetros programados y los números se borran:
;SDCLR;

Tras el envío del SMS se debe esperar al menos 30 segundos para la ejecución del comando.

7 DIAGRAMA DE CONEXIÓN

Antes de conectar el "SOLO" por favor ver el diagrama de conexión y leer TODO el manual

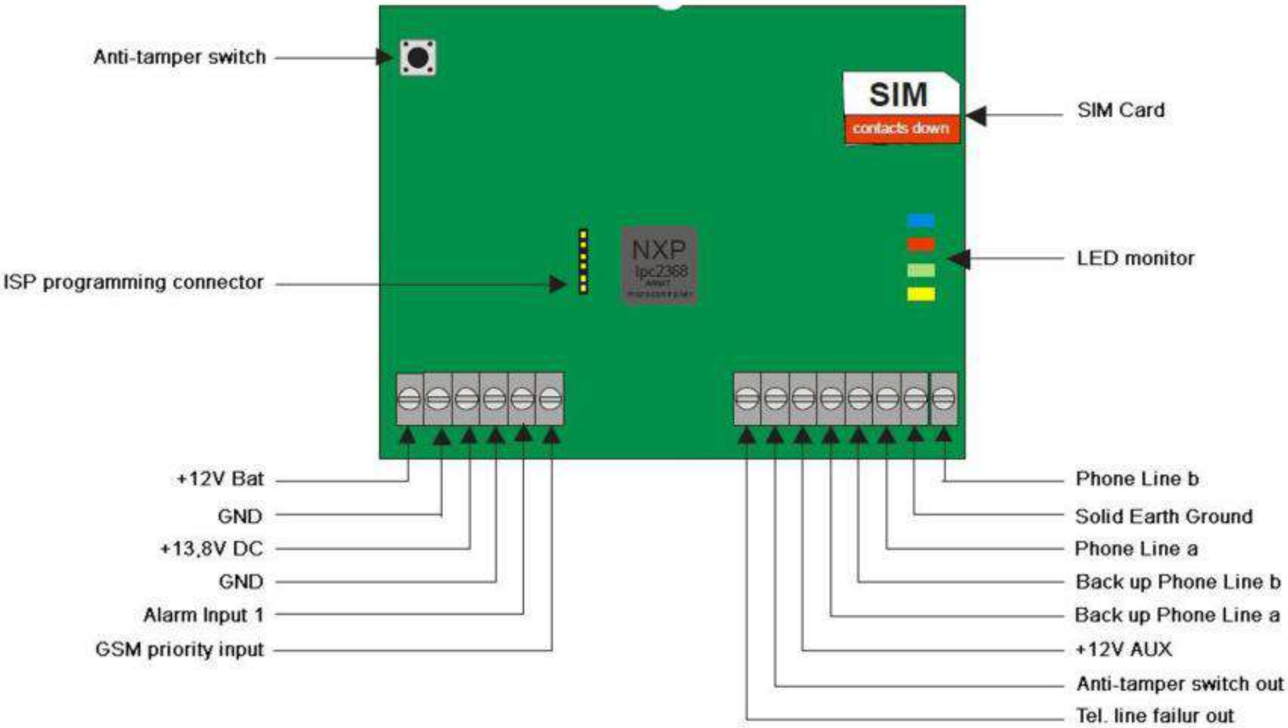


Figura 1: diagrama de conexión "SOLO"

8 PROGRAMACIÓN DEL “SOLO”

Se puede programar el dispositivo “SOLO” de varias formas:

⇒ **Manualmente a través de un teléfono móvil:**
Poner la tarjeta SIM en un teléfono móvil y añadir los parámetros de programación **EN EL LIBRO DE CONTACTOS DE LA TARJETA SIM (no en la memoria del móvil)**

⇒ **Programación remota a través de SMS**

⇒ **A través de lector/editor de tarjetas SIM USB y un software administrador de tarjetas SIM**

9 LOS PARAMETROS DEL "SOLO"

9.1 COMUNICACIÓN DE ALARMAS

La comunicación de alarmas es compatible y se define a través de distintos parámetros. La primera sección explica cómo se activará el alarma. La segunda sección explicará cómo se comunicará.

9.1.1 ACTIVACIÓN DEL ALARMA

Los parámetros utilizados para el control de la activación de las entradas de alarma.

9.1.1.1 PARAMETROS DE LAS ENTRADAS

Se puede activar las entradas de alarmas en 4 maneras distintas. El estado de la entrada puede ser normalmente cerrado (N.C) o normalmente abierto (N.O) con voltaje positivo (+12V) o negativo (GND).

Cuando necesita la información del feedback es posible recibir un SMS cuando la entrada vuelve de posición de alarma a estado normal. Para recibir SMS usar IN=4, 5 o 6.

- ⇒ IN = 0 – Normalmente abierto – activado con voltaje negativo (GND)
- ⇒ IN = 1 – Normalmente cerrado – romper bucle de voltaje positivo o negativo
- ⇒ IN = 2 – Normalmente abierto – activado con voltaje positivo (+ 12MCC)
- ⇒ IN = 3 – Sin uso
- ⇒ IN = 4 = IN = 0 + SMS de restablecer de la entrada
- ⇒ IN = 5 = IN = 1 + SMS de restablecer de la entrada
- ⇒ IN = 6 = IN = 2 + SMS de restablecer de la entrada

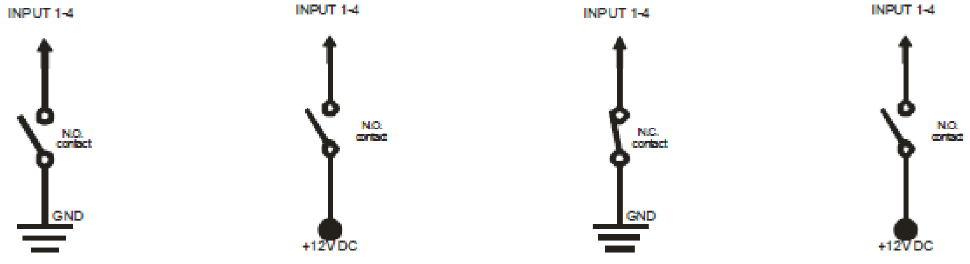


Figura 2: diagrama de conexión de la entrada.

9.1.1.2 Parámetros ID

Los parámetros ID determinan el periodo de tiempo del pulso para activar el alarma. El tiempo del pulso puede ser entre 0,5 segundos hasta 9999 segundos. El tiempo por defecto es de 0,5 segundos cuando el valor del parámetro es 0.

9.1.1.3 Parámetros DD

Este parámetro sirve para definir la espera entre el tiempo que la entrada de alarma se activa y el tiempo que el alarma se comunica.

9.1.1.4 Tabla de parámetros

Nombre	Comentario
IN1	Modo de operación para entrada1
IN2	Modo de operación para entrada2
IN3	Modo de operación para entrada3
IN4	Modo de operación para entrada4
ID1	Tiempo del pulso para activar entrada 1
ID2	Tiempo del pulso para activar entrada 2
ID3	Tiempo del pulso para activar entrada 3
ID4	Tiempo del pulso para activar entrada 4
DD1	Tiempo de espera para la comunicación del alarma entrada 1
DD2	Tiempo de espera para la comunicación del alarma entrada 2
DD3	Tiempo de espera para la comunicación del alarma entrada 3
DD4	Tiempo de espera para la comunicación del alarma entrada 4

Tabla 1: Parámetros IN, ID y DD

Ejemplo:

- Programación directa en la tarjeta SIM

Tabla de programación "SOLO"		
Libro de contactos de la tarjeta SIM		
Campo de Nombre	**Campo de Numero**	**Descripción**
IN1	0	Alarma activado conectando a GND
IN2	4	Alarma activado conectando a GND + RST SMS
ID1	10	Entrada 1 tiene que ser valido durante 10 segundos para activar el alarma
ID2	0	Entrada 2 tiene que ser valido durante 10 segundos para activar el alarma
DD1	0	Comunicación del alarma en la entrada 1 espera 0 segundos
DD2	**15**	Comunicación del alarma en la entrada 1 espera 15 segundos

Tabla 2: Ejemplo de parámetros IN, ID y DD

- **Programación remota por SMS:**
  ;IN1=0;IN2=4;ID1=10;ID2=0;DD1=0;DD2=15;

9.1.2 COMUNICACIÓN REMOTA DE LOS ALARMAS

Los parámetros utilizados para definir la manera de comunicación del evento de alarma

NOTA	El dispositivo "SOLO", envía mensajes SMS para comunicar los eventos de alarma

9.1.2.1 Parámetros TN

Los números de teléfono que recibirán los SMS de los eventos de alarmas son los parámetros TN.
La comunicación de alarmas se hace a través de SMS.

9.1.2.2 Parámetros LN

Este parámetro sirve para enlazar el evento de alarma, de la entrada o cualquier otra fuente, a los números de teléfono de la lista TN.

9.1.2.3 Parámetros LOT

El parámetro LOT sirve para definir la duración de la conversación entre el portero GSM (el SOLO) y el número de teléfono a quién llama. Si la conversación sigue en curso y el tiempo definido en LOT se acaba, el dispositivo SOLO cortará la conversación.

9.1.2.4 Tabla de parámetros

Nombre	Comentario
TN1	Primer número de teléfono
TN2	Segundo número de teléfono
TN3	Tercer número de teléfono
TN4	Cuarto número de teléfono
TN5	Quinto número de teléfono
LN1	Entrada y número de teléfono enlazar la primera entrada de alarma (TN1 – TN5)
LN2	Entrada y número de teléfono enlazar la segunda entrada de alarma (TN1 – TN5)
LN3	Entrada y número de teléfono enlazar la tercera entrada de alarma (TN1 – TN5)
LN4	Entrada y número de teléfono enlazar la cuarta entrada de alarma (TN1 – TN5)
LN5	SMS de prueba enlazar al número de teléfono (TN1 – TN5)
LN6	Recarga de la tarjeta SIM prepago enlazar al número de teléfono (TN1 – TN5)
LN7	Eventos NAC enlazar al número de teléfono (TN1 – TN5) **VER NOTA**
LN8	Estado del registro enlazar al número de teléfono (TN1 – TN5)
LOT	La duración de la conversación en segundos

Tabla 3: Comunicación de los eventos de alarmas

NOTA	Cuando un número de teléfono que no está en la lista CLIP (lista de números autorizados a activar la salida por llamada perdida) llama o envía un SMS al dispositivo "SOLO", ocurre un evento NAC. Se envía el número de teléfono a los usuarios TN

Ejemplo:

- **Programación directa en la tarjeta SIM**

Tabla de programación "SOLO"		
Libro de contactos de la tarjeta SIM		
Campo de Nombre	**Campo de Numero**	**Descripción**
TN1	659755063	Primer número de teléfono
LN1	13	Entrada 1 comunica el evento de alarma a TN1 y TN3
LN2	1234	Entrada 2 comunica el alarma a TN1, TN2, TN3 y TN4
LN7	1	Evento NAC enviado a TN1
LOT	60	La duración de la conversación en segundos, en este caso después de los 60 segundos el dispositivo corta la conversación.

Tabla 4: Comunicación remota de los eventos de alarma

- **Programación remota a través de SMS**
;TN1=042376678;LN1=13;LN2=1234;LN7=1;LOT=60;

9.1.3 CONTROLAR LA SALIDAS A TRAVÉS DE DTMF (MULTIFRECUENCIA DE DOBLE TONO)

"SOLO" puede controlar las salidas a través de DTMF (Multifrecuencia de doble tono) mientras esta hablando con la persona a través del portero GSM. Una función muy útil cuando está en comunicación con al portero GSM.

Para controlar las salidas el usuario tiene que ingresar una combinación de 2 dígitos en el teclado del teléfono móvil o fijo. Primer digito para seleccionar la salida que quiere controlar (1 a 4), y el segundo digito para activa (1) o desactivar (0) la salida. Un caso especial permite que el usuario utilice el 0 como primer digito para seleccionar todas las salidas para activarlas o desactivarlas todas al mismo tiempo.

La combinación se debe ingresar en un intervalo de 2 segundos y deben tener un tiempo de 3 segundos entre si para ser válida.

NOTA	El "SOLO" debe estar en modo de comunicación de voz para que el usuario pueda utilizar los comandos DTMF.

Ejemplo:

Combinación DTMF	Descripción
00	Desactiva todas las salidas
01	Activa todas las salidas
11	Activa la salida 1
20	Desactiva la salida 2

9.2 Gestión de las salidas

El dispositivo "SOLO" permite la comunicación de alarmas de las entradas o cualquier otro evento de forma local a través de 4 salidas. El comportamiento de las salidas se puede definir a través de los siguientes parámetros.

9.2.1 Parámetros OS

El dispositivo "SOLO" dispone 2 salidas a relé y 2 salidas a transistor colector abierto. Se puede configurar las salidas en maneras distintas para diferentes comportamientos:

⇒ OS=0 - Deshabilitada
⇒ OS=1 - Bi estable (modo conmutador)
⇒ OS=xxx - Mono estable, modo de pulso (duración en segundos)

Conexión típica de la salida:

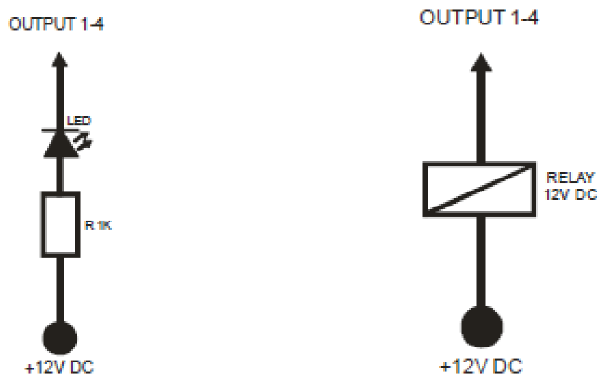


Figura 3: diagrama de conexión de la salida

9.2.2 Parámetros OD

El parámetro OD sirve para enlazar el evento de alarma directamente a la salida.
⇒ 0 – normal
⇒ 1 – invertido

9.2.3 Parámetros OP1 y OP2

Estos parámetros sirven para invertir la polaridad de las salidas.

9.2.4 Tabla de parámetros

Nombre	Comentario
OS1	Modo de operación para la salida1
OS2	Modo de operación para la salida2
OS3	Modo de operación para la salida3
OS4	Modo de operación para la salida4
OD1	Enlace directo de la entrada 1 a las salidas
OD2	Enlace directo de la entrada 2 a las salidas
OD3	Enlace directo de la entrada 3 a las salidas
OD4	Enlace directo de la entrada 4 a las salidas
OP1	Invertir la polaridad de la salida 1
OP2	Invertir la polarisdad de la salida 2

Tabla 6: Parámetros de la gestión de las salidas

Ejemplo:

- **Programación directa en la tarjeta SIM**

Tabla de programación del dispositivo "SOLO"		
Libro de contactos en la memoria de la tarjeta SIM		
Campo de nombre	**Campo de número**	**Descripción**
OS1	1	Modo bi estable
OS2	14	Modo mono estable a pulso (14 segundos)
OD1	1	Entrada 1 activa la salida 1
OD4	2	Entrada 2 activa la salida 2
OP1	**1**	Salida 1 invertida

- **Programación remota por SMS**
  ;OS1=1;OS2=14;OD1=1;OD4=2;OP1=1;

9.3 NIVEL DE SEGURIDAD – SL

El parámetro SL de 0 a 4 define que número de teléfono (guardado en el libro de contactos de la tarjeta SIM) de los TN1 – TN5 puede programar el dispositivo "SOLO" de forma remota a través de SMS y puede activar las salidas (enviando SMS o llamando el dispositivo "SOLO").

NOTA	Cuando SL=0, cualquier número de teléfono tiene acceso al dispositivo "SOLO"

IMPORTANTE	Antes de programar el SL, el dispositivo “SOLO” acepta TODAS LAS LLAMADAS. La programación remota a través de SMS y el control remoto son posibles desde cualquier número de teléfono (hasta que el usuario cambie el nivel de seguridad SL)

Nombre/Valor	Comentario
SL=0	Todas las llamadas y los SMS son aceptados
SL=1	Solo el número del TN1 tiene acceso a la unidad
SL=2	Los números de TN1 a TN2 tienen acceso a la unidad
SL=3	Los números de TN1 a TN3 tienen acceso a la unidad
SL=4	Los números de TN1 a TN4 tienen acceso a la unidad
SL=5	Los números de TN1 a TN5 tienen acceso a la unidad

Tabla 8: parámetros SL

Ejemplo:

- **Programación directa en la tarjeta SIM**

Tabla de programación del “SOLO”		
EN EL LIBRO DE CONTACTOS DE LA TARJETA SIM		
Campo de nombre	**Campo de número**	**Descripción**
SL	3	Los números de TN1 a TN3 tienen acceso a la unidad

- **Programación remota a través de SMS**
  ;SL=3;

9.4 Tarjetas SIM de prepago y información del crédito – CC

Puede utilizar tarjetas prepago en el “SOLO” y puede tener información del crédito de que dispone.

Los proveedores de GSM tienen diferentes maneras de obtener información del crédito disponible El equipo alberga tres cadenas diferentes para saber el crédito disponible.

El SOLO enviará automáticamente un SMS de bajo crédito cuando este baje del límite definido en el parámetro LCV o cuando se acerque la fecha del vencimiento de la tarjeta SIM prepago.

9.4.1.2 Programar tarjetas prepago:

⇒ CC1 : **El método CC1 puede utilizar todos los usuarios que reciben el crédito de este mensaje en forma de teléfono GSM (pulse * + número proveedor + #"y botón de llamada).**

⇒ CC2 Método para proveedores de Italia.

⇒ CC3 Método para proveedor de Italia Vodafone mobile

Programación de tarjetas prepago con teléfono móvil.

Cree un 1º contacto
Nombre del contacto: Será el parámetro **CC1**
Teléfono móvil privado: Será el valor del parámetro ***númeroprovedor#**

9.5 Parámetros de configuración del "SOLO"

HTN – parámetro con el cuál podrá ocultar el número de teléfono de Zeus4 VD, siendo su valor 0 para ocultar el número y 1 para que sea visible en la pantalla del teléfono. Valor por defecto de fábrica 1.

TST - Una prueba de SMS se envía periódicamente. El SOLO puede enviar el mensaje de prueba en el intervalo que va desde 1 hora hasta 240 horas.

Ejemplo: si el TST valor se establece en 12, vinculados a los números "LN7" recibir un mensaje de prueba cada 12 horas el teléfono de usuario 7.

MNF - Cuando es necesario fijar la red GSM a un proveedor se puede utilizar el parámetro multinacional. El parámetro multinacional se cambiará automáticamente a la red de búsqueda manual.

Por ejemplo:
VDC / MNC Simobil código es 29340, Mobitel es 29341, 22201 es TIM, y Vodafone Italia es 22210;
Más información acerca de la nacional VDC / MNC códigos puede obtener aquí:
http://www.activexperts.com/activsms/networkcodes/

LNG - el comando para cambiar entre los idiomas pre-programados:
Ejemplo:
0 = Inglés, 1 = italiano, 2 = esloveno, 3 = croata, 4 = neerlandés, 5 = francés, 6 = español,
7 = Alemán; El idioma por defecto es el Inglés.

M1C - Con el parámetro MIC se puede cambiar el nivel de sonido de salida de audio para el canal 1. El valor por defecto es 4 y se puede ajustar de 0 -15.

SPK - Con el parámetro SPK se puede cambiar el nivel de sonido. El valor por defecto es 87 y se puede ajustar entre 0 -100.

ARST – define el auto reinicio (en horas) del dispositivo "SOLO"

ADF – define la actualización del servicio de voz, para que no se bloquee la tarjeta SIM en algunas redes.

BUZ – para controlar la función de zumbido soportado en algunos eventos del dispositivo "SOLO

9.5.10 Tabla de parámetros

Nombre	Comentario
HTN	Número oculto
TST	Prueba de SMS
MNF	Fijar la red GSM
MIC	Nivel salida de audio
SPK	Nivel de sonido
ARST	Auto reinicio
ADF	Auto llamada (llamar TN1)
LNG	Idioma
BUZ	Zumbador

Tabla 12: parámetros de configuración

Ejemplo:

- **Programación en la tarjeta SIM**

SOLO - TABLA DE PROGRAMACIÓN GSM		
HOJA DE PROGRAMACIÓN DE LA TARJETA SIM		
Param	**Valor (x defecto)**	**Descripción**
MIC	**2**	Nivel de sonido salida
HTN	**0**	Nº de teléfono del Zeus4 VD Oculto
SCV	**360**	Validar tarjeta cada 360 días
MNF	**29340**	Red fijada manualmente proveedor (Simobil)
LNG	**1**	Idioma italiano
TST	**24**	Test Periódico SMS cada 24 horas
BUZ	**0**	Silenciar zumbador
SPK	**80**	Nivel de sonido entrada

- **Programación de la configuración por SMS**

Configure un SMS como se muestra a continuación y envíelo al número de la tarjeta SIM del “SOLO”: **;HTN=0;MFN=29340;LNG=1;MIC=2;SPK=80;TST=24; BUZ=0;**

9.6 Editor de mensajes SMS

Puede escribir y enviar un mensaje corto SMS de alarma para cada entrada. El mensaje predeterminado es el idioma Inglés, pero se puede cambiar con el parámetro LNG. Cada mensaje está formado por 4 partes, 3 para mensaje a usuario y una para evento a central receptora. El usuario puede escribir la primera parte (de ubicación de la instalación) y la segunda parte (entrada activada), la tercera parte del mensaje (descripción de alarma) la define el equipo automáticamente. El lenguaje de la tercera parte se puede cambiar por el parámetro LNG, pero no podrá modificar el texto. Existe una cuarta parte para la transmisión de eventos a

central receptora. El mensaje se almacena en la tarjeta SIM del teléfono en su carpeta de programación por lo que debe añadir un número para su correcto funcionamiento.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
#	0	U	S	U	A	R	I	O							
#	1	R	O	B	O										
#	2	F	U	E	G	O									
#	3	P	A	N	I	C	O								
#	4	M	E	D	I	C	A								

Advertencia:

El mensaje no debe ser más largo de 14 caracteres. Un espacio se considera un carácter.

Ejemplo:

Programar mensajes de ubicación con el texto Usuario, con un código de abonado 1111, un evento de entrada 1 con el texto Robo, y un código Conctact-ID de robo (130).

9.7 PORTERO

9.7.1 xTN1 a xTN5

Estos parámetros definen los números de teléfono al que él SOLO llamará al pulsar el botón.

9.7.2 Parámetros RTNx

El parámetro RTNx define el tiempo que tiene que sonar para saltar al siguiente número de la lista

9.7.3 TABLA DE PARÁMETROS

Nombre	Comentario
ATN1	Botón 1, Número de teléfono 1.
ATN2	Botón 1, Número de teléfono 2.
ATN3	Botón 1, Número de teléfono 3.
ATN4	Botón 1, Número de teléfono 4.
ATN5	Botón 1, Número de teléfono 5.
RTNA	Botón 1, duración de la conversación
BTN1	Botón 2, Número de teléfono 1.
BTN2	Botón 2, Número de teléfono 2.
BTN3	Botón 2, Número de teléfono 3.
BTN4	Botón 2, Número de teléfono 4.
BTN5	Botón 2, Número de teléfono 5.
RTNB	Botón 2, duración de la conversación
CTN1	Botón 3, Número de teléfono 1.
CTN2	Botón 3, Número de teléfono 2.
CTN3	Botón 3, Número de teléfono 3.
CTN4	Botón 3, Número de teléfono 4.
CTN5	Botón 3, Número de teléfono 5.
RTNC	Botón 3, duración de la conversación
DTN1	Botón 4, Número de teléfono 1.
DTN2	Botón 4, Número de teléfono 2.
DTN3	Botón 4, Número de teléfono 3.
DTN4	Botón 4, Número de teléfono 4.
DTN5	Botón 4, Número de teléfono 5.
RTND	Botón 4, duración de la conversación
ETN1	Botón 5, Número de teléfono 1.
ETN2	Botón 5, Número de teléfono 2.
ETN3	Botón 5, Número de teléfono 3.
ETN4	Botón 5, Número de teléfono 4.
ETN5	Botón 5, Número de teléfono 5.
RTNE	Botón 5, duración de la conversación
FTN1	Botón 6, Número de teléfono 1.
FTN2	Botón 6, Número de teléfono 2.
FTN3	Botón 6, Número de teléfono 3.
FTN4	Botón 6, Número de teléfono 4.
FTN5	Botón 6, Número de teléfono 5.
RTNF	Botón 6, duración de la conversación
GTN1	Botón 7, Número de teléfono 1.
GTN2	Botón 7, Número de teléfono 2.
GTN3	Botón 7, Número de teléfono 3.
GTN4	Botón 7, Número de teléfono 4.
GTN5	Botón 7, Número de teléfono 5.
RTNG	Botón 7, duración de la conversación
HTN1	Botón 8, Número de teléfono 1.
HTN2	Botón 8, Número de teléfono 2.
HTN3	Botón 8, Número de teléfono 3.

HTN4	Botón 8, Número de teléfono 4.
HTN5	Botón 8, Número de teléfono 5.
RTNH	Botón 8, duración de la conversación

Tabla 16: Parámetros del portero

Ejemplo:

- Programación en la tarjeta SIM

SOLO - TABLA DE PROGRAMACIÓN GSM		
HOJA DE PROGRAMACIÓN DE LA TARJETA SIM		
Param	**Valor (x defecto)**	**Descripción**
ATN1	**657446352**	Botón 1, número de tlf. 1
ATN2	**931875182**	Botón 1, número de tlf. 2
RTNA	**30**	Botón 1, tiempo sonando hasta saltar al siguiente número
CTN1	**657747229**	Botón 3, número de tlf. 1
CTN2	**652954998**	Botón 3, número de tlf. 2
RTNC	**40**	Botón 3, tiempo sonando hasta saltar al siguiente número

Tabla 17: ejemplo parámetros de portero

- **Programación de la configuración por SMS**

;ATN1=657446352;ATN2=931875182;RTNA=30;CTN1=657747229;CTN2=652954998;RTNC=40;

9.8 CLIP

CLIP es la función gratuita para controlar las salidas a través de llamada perdida sin establecimiento de llamada.

9.8.1 Parámetro CLPEN

Parámetro utilizado para permitir la función CLIP.

9.8.2 Parámetro CLPOU

Parámetro utilizado para elegir cuál de las salidas estará controlada por la función CLIP

9.8.3 Parámetro CLPI

Parámetro (si establecido) precondición de la función CLIP para controlar la salida

9.8.4 Parámetros CLP1 a CLP100

Establecimiento de los números autorizados a controlar la salida a través de la función CLIP.
Si un número no está autorizado como CLP, este número no podrá controlar la salida con la función CLIP

9.8.5 Tabla de parámetros

Nombre	Comentario
CLPEN	Establecer función CLIP
CLPOU	Cuál de las salidas a controlar por CLIP
CLPI	Condición de la activación de la entrada CLIP
CLP1	Número CLIP1
.	.
.	.
.	.
CLP100	Número CLIP 100

Tabla 18: parámetros CLIP

Ejemplo:

- **Programación en la tarjeta SIM**

SOLO - TABLA DE PROGRAMACIÓN GSM		
HOJA DE PROGRAMACIÓN DE LA TARJETA SIM		
Param	**Valor (x defecto)**	**Descripción**
CLPEN	**1**	Habilitar function CLIP
CLPOU	**2**	La function CLIP controla la salida 2
CLPI	**0**	La entrada no active CLIP
CLP1	**657747229**	CLIP número 1
CTN2	**652954998**	CLIP número 2

Tabla 19: ejemplo parámetros CLIP

- **Programación de la configuración por SMS**
  ;CLPEN=1;CLPOU=2;CLPI=0;CLP1=040414414;CLP2=042340880;

9.9 Registro de eventos

El dispositivo SOLO tiene registro de los eventos CLIP y los eventos de entrada de alarma.
El registro consiste del tipo de evento, la hora y el número de teléfono o el número de la entrada.

9.9.1 Parámetro LOGN

Para definir el número de eventos que recibirá al enviar el comando PLOG para recibir el registro de eventos.

9.9.2 parámetro LOGI

Para definir donde se almacenaran los eventos. El usuario puede elegir entre la memoria no volátil de dispositivo SOLO o elegir transferir directamente los eventos al ordenador a través del puerto USB.

9.9.3 parámetro ALC

Parámetro para definir si borrar automáticamente o manualmente los eventos registrados al llenarse el registro de eventos.

9.9.4 Tabla de parámetros

Nombre	Comentario
LOGN	Número de eventos para enviar por sms
LOGI	Donde se guardaran los registros
ALC	Borrado automático de registros

Ejemplo:

- **Programación directa en la tarjeta SIM**

SOLO - TABLA DE PROGRAMACIÓN GSM		
HOJA DE PROGRAMACIÓN DE LA TARJETA SIM		
Param	**Valor (x defecto)**	**Descripción**
LOGN	**5**	Habilitar function CLIP
LOGI	**0**	Guardar en memoria no volatile del SOLO
ALC	**1**	Los registros se borran automaticamente al llenarse

Tabla 21: ejemplo de parámetros del registro de eventos

- **Programación de la configuración por SMS**
  ;LOGN=5;LOGI=0;ALC=1;

9.10 Comandos SMS especiales

La programación de estos comandos solo se puede hacer a través de SMS.

9.10.1 Comando ORC

Comando utilizado para controlar las salidas por SMS

9.10.2 Comando SDCLR

Para borrar todos los datos en la tarjeta SIM

9.10.3 Comando LCLR

Comando para borrar los registros en el dispositivo SOLO

9.10.4 Comando CLPCLR

Comando utilizado para eliminar todos los números CLP

9.10.5 Comando MRES

Comando para reiniciar manualmente el modulo GSM del dispositivo “SOLO”

9.10.6 Comando SSRES

Comando para reiniciar manualmente el dispositivo “SOLO”

9.10.7 Tabla de parámetros

Nombre	Comentario
ORC1	Control salida 1
ORC2	Control salida 2
ORC3	Control salida 3
ORC4	Control salida 4
SDCLR	Eliminar los datos de la tarjeta SIM
LCLR	Borrar los registros
MRES	Reinicio manual del modulo GSM
SSRES	Reinicio manual del dispositivo “SOLO”

Tabla 22: comandos SMS

Ejemplo:

- **Programación remota por SMS**

Comando SMS	Descripción
;ORC1=1;	Activar salida 1
;ORC3=0;	Desactivar salida 2
;SDCLR;	Borrar todos los datos en la tarjeta SIM
;LCLR;	Borrar los eventos del registro de eventos
;MRES;	Reinicio manual del módulo GSM
;SSRES;	Reinicio manual del dispositivo SOLO

Tabla 23: ejemplo de comandos SMS

10 RECIBIR LOS PARAMETROS POR SM

El usuario puede comprobar TODOS los parámetros en el dispositivo SOLO a través de comandos SMS.

10.1 Recibir todos los parámetros (PALL)

;PALL; Comando utilizado para recibir todos los parámetros programados en el dispositivo SOLO

10.2 Comprobar la versión del software en el "SOLO" (PSW)

;PSW; Recibirá un SMS con la versión del software del "SOLO"

10.3 Comprobar la calidad de la señal (PSQ)

;PSQ; Recibirá un SMS con la fuerza de la señal GSM

10.4 Recibir los números de teléfono (PTN)

;PTN; Recibirá un SMS con los números de teléfono programados (TN1 – TN5)

10.5 Recibir enlaces (PLN)

;PLN; Recibirá un SMS con los enlaces programados (LN1 – LN5)

10.6 Recibir los parámetros de las entradas (PIN)

;PIN; Recibirá la programación actual del las entradas (IN1 – IN4)

10.7 Recibir el valor de los filtros de entrada (PID)

;PID; Recibirá un SMS con la programación actual de los filtros de entradas (ID1 -ID4)

10.8 Recibir el tiempo programado para saltar al siguiente número de la lista

;PDD; Recibirá el tiempo que tarda en saltar al siguiente número de la lista de llamadas de portero a teléfonos.

10.9 Recibir SMS con el nivel de seguridad:

;PSL;

10.10 Recibir los parámetros de de las salidas (POS)

;POS; Recibirá un SMS con la programación de las salidas (OS1 – OS4)

10.11 Recibir por SMS el contenido (texto) de los SMS de alarma que se enviaran a los administradores (P#)

;P#; Recibirá con todos los SMS de alarmas programados (#1 - #4)

10.12 Recibir el valor de los parámetros de configuración (PPA)

;PPA; Recibirá un SMS con todos los parámetros de configuración (TST, MNF, …)

10.13 Recibir parámetros de las tarjetas de crédito (PCREF)

;PCREF;

10.14 Recibir todos los parámetros CLIP (PCLP)

;PCLP; Recibirá un SMS con los parámetros relacionados con la función CLIP (CLPEN, CLPOU, CLPI, CLPx)

NOTA	El usuario puede utilizar ;PCLP=x,y; para limitar el número de parámetros CLIP para recibir. x = desde y = hasta ejemplo: ;PCLP=1, 30; recibirá solo los números CLIP de 1 a 30 (los primeros 30)

10.15 Recibir los parámetros del botón 1 del portero (PDEA)

;PDEA; recibirá el grupo de parámetros del botón 1 (ATN1, ATN2, ATN3, ATN4, ATN5, RTNA)

10.16 Recibir los parámetros del botón 2 del portero (PDEB)

;PDEB; recibirá el grupo de parámetros del botón 2 (BTN1, BTN2, BTN3, BTN4, BTN5, RTNB)

10.17 Recibir los parámetros del botón 3 del portero (PDEC)

;PDEC; recibirá el grupo de parámetros del botón 3 (CTN1, CTN2, CTN3, CTN4, CTN5, RTNC)

10.18 Recibir los parámetros del botón 4 del portero (PDED)

;PDED; recibirá el grupo de parámetros del botón 4 (DTN1, DTN2, DTN3, DTN4, DTN5, RTND)

10.19 Recibir los parámetros del botón 5 del portero (PDEE)

;PDEE; recibirá el grupo de parámetros del botón 5 (ETN1, ETN2, ETN3, ETN4, ETN5, RTNE)

10.20 Recibir los parámetros del botón 6 del portero (PDEF)

;PDEF; recibirá el grupo de parámetros del botón 6 (FTN1, FTN2, FTN3, FTN4, FTN5, RTNF)

10.21 Recibir los parámetros del botón 7 del portero (PDEAG)

;PDEG; recibirá el grupo de parámetros del botón 7 (GTN1, GTN2, GTN3, GTN4, GTN5, RTNG)

10.22 Recibir los parámetros del botón 8 del portero (PDEH)

;PDEH; recibirá el grupo de parámetros del botón 8 (HTN1, HTN2, HTN3, HTN4, HTN5, RTNH)

10.23 Crédito restante en la tarjeta prepago

;PCCx; x es el número del proveedor de la tarjeta prepago

10.24 Comprobar el estado de las salidas

;PORC; recibirá un SMS con el estado de las salidas

10.25 Reinicio manual del modulo GSM

;MRES;

10.26 Recibir el estado de las entradas

;INS;

10.27 Recibir los eventos por SMS

;PLOG;

11 CAMBIAR PARÁMETROS UTILIZANDO LOS COMANDOS SMS

Toda la programación del dispositivo SOLO se puede hacer por SMS. Cada comando SMS debe empezar y acabar con **PUNTO Y COM** (**;**). Si necesita una confirmación, se añade el símbolo **+** al inicio del comando después del primer punto y coma (**;**).

El primer SMS debe ser el/los SMS del (los) número de teléfono del administrador(es) (TN1 – TN5). Si quiere comprobar que números de administradores están programados debe enviar el comando:

;PTN;

Recibirá un SMs de respuesta (ejemplo):

;TN1=0;TN2=0;

Si quiere añadir un número de teléfono de administrador envíe este comando con el número de teléfono del administrador al cual quiere añadir (ejemplo):

;TN1=659755098;TN2=+34647635225;

Si quiere recibir un SMS de confirmación de la programación, añade el símbolo **+** después del primer **;**

Ejemplo:

;+TN1=659755098;TN2=+34647635225;

Recibirá un SMS de respuesta con (ejemplo):

;TN1=659755098;TN2=+34647635225;

IMPORTANTE	**Puede utilizar el mismo procedimiento de programación para todos los parámetros.**

También es posible cambiar varios parámetros con un SMS. Tenga en cuenta que el mensaje SMS no debe ser más largo que **169 caracteres (espacios incluidos).**

Si quiere cambiar los siguientes parámetros **TN1, IN1, IN2, OS1, OS2; ID1, LN1 y CRE** y quiere recibir un SMS de confirmación (ejemplo):

;+TN1=+34658774488;IN1=1;IN2=1;OS1=15;OS2=1;ID1=120;LN1=1;

En unos segundos recibirá un SMS de respuesta de confirmación de la programación que **DEBE TENERE** el mismo contenido del mensaje enviado.

12 CONFIGURACIÓN POR DEFECTO DEL DISPOSITIVO "SOLO"

TABLA DE PROGRAMACIÓN DEL DISPOSITIVO SOLO		
Parám.	**Valor por defecto**	**Descripción corta**
TN1	**Vacío**	Número de teléfono 1
TN2	**Vacío**	Número de teléfono 2
TN3	**Vacío**	Número de teléfono 3
TN4	**Vacío**	Número de teléfono 4
TN5	**Vacío**	Número de teléfono 5
IN1	**0**	Control de la entrada 1
IN2	**0**	Control de la entrada 2
IN3	**0**	Control de la entrada 3
IN4	**0**	Control de la entrada 4
OS1	**5**	Modo de la salida 1
OS2	**5**	Modo de la salida 2
OS3	**5**	Modo de la salida 3
OS4	**5**	Modo de la salida 4
OD1	**1**	Entrada 1 enlace directo a la salida
OD2	**0**	Entrada 2 enlace directo a la salida
OD3	**0**	Entrada 3 enlace directo a la salida
OD4	**0**	Entrada 4 enlace directo a la salida
LN1	**Vacío**	Entrada 1, enlace a numeros de tel.
LN2	**1**	Entrada 2, enlace a numeros de tel.
LN3	**Vacío**	Entrada 3, enlace a numeros de tel.
LN4	**1**	Entrada 4, enlace a numeros de tel.
LN5	**Vacío**	SMS de test periodic, enlace a numeros de tel
LN6	**Vacío**	Carga de la tarjeta SIM prepago
LN7	**Vacío**	NAC, enlace a numeros de tel.
LN8	**Vacío**	LOG lleno, enlace a numeros de tel.
ID1	**1**	Entrada 1 filtro de demora a la entrada
ID2	**120**	Entrada 2 filtro de demora a la entrada
ID3	**1**	Entrada 3 filtro de demora a la entrada
ID4	**1**	Entrada 4 filtro de demora a la entrada
DD1	**0**	Entrada 1 demora antes de llamar
DD2	**0**	Entrada 2 demora antes de llamar
DD3	**0**	Entrada 3 demora antes de llamar
DD4	**0**	Entrada 4 demora antes de llamar
SL	**0**	Nivel de seguridad
#0	**"User Location"**	Texto del SMS de alerta principal
#1	**"Input1"**	Texto del SMS de alerta de la entrada 1
#2	**"Input2"**	Texto del SMS de alerta de la entrada 2
#3	**"Input3"**	Texto del SMS de alerta de la entrada 3
#4	**"Input4"**	Texto del SMS de alerta de la entrada 4
CC1	**Vacío**	Comprobar credito Num 1
CC2	**Vacío**	Comprobar credito, TIM Italy
CC3	**Vacío**	Comprobar credito, Vodafone Italy

UDC	**Vacío**	Número de teléfono de la tarjeta SIM en el dispositivo “SOLO”
HTN	**1**	Número deteléfono oculto
SCV	**0**	Validez de la tarjeta SIM
TST	**24**	Tiempo de espera del SMS de test periódico
MNF	**0**	Tipo de conexión de red
MIC	**2**	Volumen del micrófono (0 -10)
MUT	**0**	Función de Silencio
SPK	**2**	Volumen del altavoz (0 - 4)
LCV	**4**	Valor de crédito bajo
LNG	**0**	Selección de idioma
LOT	**90**	Valor tiempo de espera de la conexión
LOGN	**5**	Número de eventos a recibir
LOGI	**0**	Interfaz de los registros
ALC	**1**	Borrado automatic del registro de eventos
ADF	**90**	Funcion de auto marcación (Llamar TN1)
ARST	**0**	Tiempo de auto reinicio
CREF	**“EUR”**	Parse text(contact support)
CTIM	**“EURO”**	Parse text(contact support)
CVODA	**“DISPON. E.”**	Parse text(contact support)
OP1	**1**	Invertir la polaridad de la salida 1
OP2	**1**	Invertir la polaridad de la salida 2
BUZ	**1**	Control del zumbador
SPO	**1**	SIM card starting position
CLPEN	**1**	Habilitar function CLIP para usuarios autorizados
CLPOU	**1**	Control output pin when CLIP event
CLPI	**0**	Entrada activa function CLIP
CLP1	**Vacío**	CLIP número 1
.	**.**	
.	**.**	
.	**.**	
CLP100	**Vacío**	CLIP número 100
ATN1	**Vacío**	Botón 1, número de teléfono 1
ATN2	**Vacío**	Botón 1, número de teléfono 2
ATN3	**Vacío**	Botón 1, número de teléfono 3
ATN4	**Vacío**	Botón 1, número de teléfono 4
ATN5	**Vacío**	Botón 1, número de teléfono 5
RTNA	**25**	Tiempo sonando hasta saltar al siguiente número, Botón 1
BTN1	**Vacío**	Botón 2, número de teléfono 1
BTN2	**Vacío**	Botón 2, número de teléfono 2
BTN3	**Vacío**	Botón 2, número de teléfono 3
BTN4	**Vacío**	Botón 2, número de teléfono 4
BTN5	**Vacío**	Botón 2, número de teléfono 5
RTNB	**25**	Tiempo sonando hasta saltar al siguiente número, Botón 2
CTN1	**Vacío**	Botón 3, número de teléfono 1
CTN2	**Vacío**	Botón 3, número de teléfono 2

CTN3	**Vacío**	Botón 3, número de teléfono 3
CTN4	**Vacío**	Botón 3, número de teléfono 4
CTN5	**Vacío**	Botón 3, número de teléfono 5
RTNC	**25**	Tiempo sonando hasta saltar al siguiente número, Botón 3
DTN1	**Vacío**	Botón 4, número de teléfono 1
DTN2	**Vacío**	Botón 4, número de teléfono 2
DTN3	**Vacío**	Botón 4, número de teléfono 3
DTN4	**Vacío**	Botón 4, número de teléfono 4
DTN5	**Vacío**	Botón 4, número de teléfono 5
RTND	**25**	Tiempo sonando hasta saltar al siguiente número, Botón 4
ETN1	**Vacío**	Botón 5, número de teléfono 1
ETN2	**Vacío**	Botón 5, número de teléfono 2
ETN3	**Vacío**	Botón 5, número de teléfono 3
ETN4	**Vacío**	Botón 5, número de teléfono 4
ETN5	**Vacío**	Botón 5, número de teléfono 5
RTNE	**25**	Tiempo sonando hasta saltar al siguiente número, Botón 5
FTN1	**Vacío**	Botón 6, número de teléfono 1
FTN2	**Vacío**	Botón 6, número de teléfono 2
FTN3	**Vacío**	Botón 6, número de teléfono 3
FTN4	**Vacío**	Botón 6, número de teléfono 4
FTN5	**Vacío**	Botón 6, número de teléfono 5
RTNF	**25**	Tiempo sonando hasta saltar al siguiente número, Botón 6
GTN1	**Vacío**	Botón 7, número de teléfono 1
GTN2	**Vacío**	Botón 7, número de teléfono 2
GTN3	**Vacío**	Botón 7, número de teléfono 3
GTN4	**Vacío**	Botón 7, número de teléfono 4
GTN5	**Vacío**	Botón 7, número de teléfono 5
RTNG	**25**	Tiempo sonando hasta saltar al siguiente número, Botón 7
HTN1	**Vacío**	Botón 8, número de teléfono 1
HTN2	**Vacío**	Botón 8, número de teléfono 2
HTN3	**Vacío**	Botón 8, número de teléfono 3
HTN4	**Vacío**	Botón 8, número de teléfono 4
HTN5	**Vacío**	Botón 8, número de teléfono 5
RTNH	**25**	Tiempo sonando hasta saltar al siguiente número, Botón 8

Tabla 24: Configuración por defecto del dispositivo SOLO

13 ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS

Description	Value
Alimentación	13,8 - 14,5V DC
Pico de consume	2A
Consumo de corriente (modo de transmisión)	250mA
Consumo de corriente (modo inactivo):	90mA
Módulo GSM TriBanda(QUAD opcional)	900/1800/1900 MHz
Dimensión PCB (circuito)	105 × 80 mm
Dimension unidad	118 × 170 × 60 mm
Dimension unidad – caja IP56	155 × 220 × 82 mm
Antena SMA	1
Peso	xxx
Entradas de alarma	1
Entrada de prioridad GSM	1
Salida de alarma (Colector abierto)	2
Entrada ON/OFF	0
12V DC entrada alimentación	SI
12/24V AC/DC entrada alimentación	NO
Protección anti sabotaje	SI